

JORNADAS UTE-UDELAR
Noviembre 2016

I + D + i

Necesidad de incorporar inercia al SIN

Nicolás Yedrzejewski



Necesidad de incorporar inercia al SIN, por ejemplo mediante volantes de inercia conectados en la red

Demanda y potencias instaladas actualmente

- 2016

- Uruguay

- Pico demanda: **2000 MW**
- Demanda mínima: **800 MW aprox.**
- Gen Eólica instalada: **1100 MW aprox.**
- Gen Solar instalada: **80 MW aprox.**

- Argentina

- Pico demanda: **25000 MW**
- Demanda mínima: **12000 MW aprox.**
- Gen Eólica instalada: **200 MW aprox.**
- Gen Solar instalada: **8 MW aprox.**

- 2020

- Uruguay

- Gen Eólica instalada: **1500 MW aprox.**
- Gen Solar instalada: **200 MW aprox.**
- Microgeneración: **???**

- Argentina

- Gen Eólica instalada: **???** (Potencial muy grande)
- Gen Solar instalada: **???**



Necesidad de incorporar inercia al SIN, por ejemplo mediante volantes de inercia conectados en la red

Descripción. Objetivos Generales

- **Escenario del problema**
 - Despacho energético en presencia de mucha generación sin inercia en el sistema interconectado SIN-SADI
- **Planteo del problema**
 - Incertidumbre sobre los niveles mínimos de inercia que debería tener el sistema interconectado SIN-SADI.
- **Objetivo general**
 - Conocer los requerimientos mínimos de inercia del sistema
 - Evaluar cómo lograrlos sin forzar el despacho de centrales convencionales



Necesidad de incorporar inercia al SIN, por ejemplo mediante volantes de inercia conectados en la red

Expectativas: resultados esperados

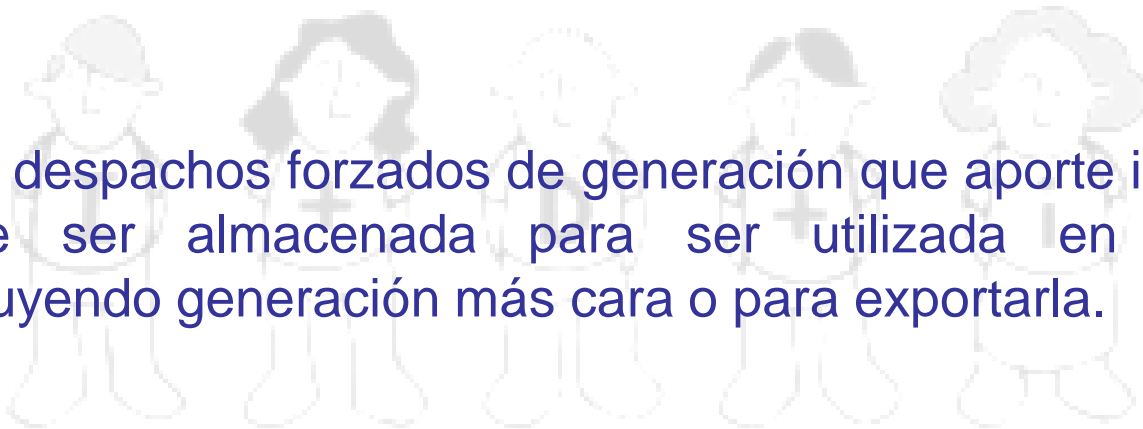
- Requerimientos mínimos de inercia del sistema
- Evaluar distintas tecnologías
 - Tipos
 - Costos
 - Instalación
 - Operación
 - Mantenimiento
 - Aporte de inercia
 - Lugar de instalación
 - Tendencias en el mediano y largo plazo



Necesidad de incorporar inercia al SIN, por ejemplo mediante volantes de inercia conectados en la red

Impacto en la Gestión de UTE

- Evitar despachos forzados de generación que aporte inercia, la cual puede ser almacenada para ser utilizada en otras horas sustituyendo generación más cara o para exportarla.



Necesidad de incorporar inercia al SIN, por ejemplo mediante volantes de inercia conectados en la red

JORNADAS UTE-UDELAR
Noviembre 2016

I + D + i

Nicolás Yedrzejewski

